



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE
JAPANESE
ENGLISH

【1. 適用範囲 SCOPE】

本仕様書は、_____ 殿 に納入する
5281-NA に適用する。
The subject products should meet the following requirements.

【2. 電氣的性能 Electrical Performance】

項目 Item	条件 Test Condition	規格 Requirement
2-1 最大定格 電圧・電流 Rated Voltage/ Rated Current		AC 250V 7A DC 250V 7A
2-2 接触抵抗 Contact Resistance	コネクタを嵌合させ、開放電圧 20mV 以下、 短絡電流 10mA にて測定する。 Mate connectors, measure by dry circuit, 20mV MAX., 10mA.	10 milliohm MAX.
2-3 耐電圧 Dielectric Strength	コネクタを嵌合させ、隣接するターミナル間及びターミ ナル、アース間に、AC 1500V (実効値) を 1分間 印加 する。 Mate connectors, apply 1500V AC(rms) between for 1 minute between adjacent terminal or ground.	異常なきこと No Breakdown
2-4 絶縁抵抗 Insulation Resistance	コネクタを嵌合させ、隣接するターミナル間及びターミ ナル、アース間に、DC 500V を印加し測定する。 Mate connectors, apply 500V DC between adjacent terminal or ground.	1000 Megohm MIN.

REV.	C																
SHEET	1~8																
REVISE ON PC ONLY						TITLE: 5.08mm PITCH WIRE TO BOARD CONN.											
C	変更 REVISED J2005-2868 '05/03/29 N.AIDA					-LEAD FREE- 製品仕様書											
	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION																
REV.	DESCRIPTION					WRITTEN BY: N.AIDA	CHECKED BY: K.TOYODA	APPROVED BY: N.UKITA	DATE: YR/MO/DAY 2005/03/29								
DESIGN CONTROL J						STATUS					FILE NAME PS5281002.doc			SHEET 1 OF 8			
DOCUMENT NUMBER PS-5281-002															EN-37-1(019)		



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【3. 機械的性能 Mechanical Performance】

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
3-1	挿入力 Insertion Force	毎分 25±3mm の速さで挿入を行う。 Insert connectors at the speed rate of 25±3mm/minute.	第7項参照 Refer to paragraph 7	
3-2	抜去力 Withdrawal Force	毎分 25±3mm の速さで抜去を行う。 Withdraw connectors at the speed rate of 25±3mm/minute.	第7項参照 Refer to paragraph 7	
3-3	繰り返し挿抜 Repeated Insertion / Withdrawal	無通電状態にて 1分間に 10回以下 の速さで挿入、抜去を 30回 繰り返す。 Insertion and withdrawal up to 30 cycles repeatedly by the rate of less than 10 cycles per minute.	接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
			挿入力 Insertion Force	第7項参照 Refer to paragraph 7
			抜去力 Withdrawal Force	第7項参照 Refer to paragraph 7
3-4	端子保持力 Terminal Retention Force	ハウジングに装着された端子を 毎分 25±3 mm の速さで引っ張る。 Apply axial pull out force at the speed rate of 25±3mm / minute on the terminal assembled in the housing.	19.6 N {2.0kgf} MIN.	
3-5	端子強度 Terminal Strength	全ての方向に 1分間 4.9N {500gf} の力を加える。 Apply 4.9N {500gf} in each X, Y, Z axes for 1 minute.	割れ、折れ等なきこと No Damage	

REVISE ON PC ONLY

C

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

5.08mm PITCH WIRE TO BOARD CONN.

-LEAD FREE-

製品仕様書

REV.

DESCRIPTION

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

DOCUMENT NUMBER

PS-5281-002

FILE NAME

PS5281002.doc

SHEET

2 OF 8

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【4. その他 Environmental Performance and Others】

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-1	端子温度上昇 Temperature Rise	コネクタを嵌合させ、最大許容電流を通電し、コネクタの温度上昇分を測定する。 Carrying rated current load.	温度上昇 Temperature Rise	30°C MAX.
4-2	耐振動性 Vibration	DC 1mA 通電状態にて、嵌合軸を含む互いに垂直な3方向に掃引割合 10~55~10Hz/分、全振幅 1.5mm の振動を各2時間加える。 Amplitude : 1.5 mm P-P Sweep time : 10-55-10 Hz in 1 minute Duration : 2 hours in each X.Y.Z axes	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
			瞬断 Discontinuity	1.0 microsecond MAX.
4-3	耐衝撃性 Shock	DC 1mA 通電状態にて、嵌合軸を含む互いに垂直な6方向に、490 m/s ² {50G} の衝撃を各3回加える。 490 m/s ² {50 G}, 3 strokes in each X,Y,Z axes.	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
			瞬断 Discontinuity	1.0 microsecond MAX.
4-4	半田付け性 Solder Ability	ターミナルを本体の取付け基準面より 1.2mm 迄、245±3°C の半田に 3±0.5秒 浸す。 Solder Time : 3±0.5 seconds Solder Temperature : 245±3°C	濡れ性 Solder Wetting	浸漬面積の75%以上 75% of immersed area must show no voids, pin holes.

REVISE ON PC ONLY

C

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

5.08mm PITCH WIRE TO BOARD CONN.

-LEAD FREE-

製品仕様書

REV.

DESCRIPTION

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

DOCUMENT NUMBER

PS-5281-002

FILE NAME

PS5281002.doc

SHEET

3 OF 8

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-5	半田耐熱性 Resistance to Soldering Heat	ターミナルを本体の取付け基準面より 1.2mm 迄、260±5°C の半田に 最大5秒 浸す。 Solder Time : 5 seconds MAX . Solder Temperature : 260±5°C	外 観 Appearance	端子ガタ割れ等 異状なきこと No Damage
		(手半田時) ターミナルを本体の取付け基準面より 1.2mm 迄、370~400°C の半田に 最大5秒 浸す。 (Soldering iron method) Soldering Time : 5 seconds MAX. Solder Temperature: 370~400°C		
4-6	耐熱性 Heat Resistance	コネクタを嵌合させ、105±2°C の雰囲気中に 96時間 放置後取り出し、1~2時間 室温に放置する。 105±2°C, 96 hours	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
4-7	耐湿性 Humidity	コネクタを嵌合させ、40±2°C、相対湿度 90~95% の雰囲気中に 96時間 放置後取り出し、30分以内 に水滴が付着していない状態で測定する。 Temperature : 40±2°C Relative Humidity: 90 to 95% Duration : 96 hours Measurement must be taken within 30 minutes after tested.	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
			耐電圧 Dielectric Strength	2-3項満足こと Must meet 2-3
			絶縁抵抗 Insulation Resistance	100 Megohm MIN.

REVISE ON PC ONLY

C

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

5.08mm PITCH WIRE TO BOARD CONN.

-LEAD FREE-

製品仕様書

REV.

DESCRIPTION

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

DOCUMENT NUMBER

PS-5281-002

FILE NAME

PS5281002.doc

SHEET

4 OF 8

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-8	温度サイクル Temperature Cycling	コネクタを嵌合させ、 $-55\pm 3^{\circ}\text{C}$ に 30分、常温 常湿に 10~15分、 $+105\pm 2^{\circ}\text{C}$ に 30分、常温 常湿に 10~15分、これを 1サイクル とし、5 サイクル繰り返す。 5 cycles of : (1) $-55\pm 3^{\circ}\text{C}$, 30 minutes (2) Room temperature and humidity for 10~ 15 minutes. (3) $+105\pm 2^{\circ}\text{C}$, 30 minutes (4) Room temperature and humidity for 10~ 15 minutes.	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
4-9	塩水噴霧 Salt Spray	コネクタを嵌合させ、 $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ にて、重量比 $5\pm 1\%$ の塩水を 48 ± 4 時間 噴霧し、試験後 常温で水洗いした後、室温で乾燥させる。 48 ± 4 hours exposure to a salt spray from the $5\pm 1\%$ solution at $35\pm 2^{\circ}\text{C}$.	外 観 Appearance	著しい腐食等 なきこと There shall be no remarkable corrosion
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
4-10	亜硫酸ガス SO ₂ Gas	コネクタを嵌合させ、 $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ にて 50 ± 5 ppm の亜硫酸ガス中に 24時間 放置する。 24 hours exposure to 50 ± 5 ppm. SO ₂ gas at $40\pm 2^{\circ}\text{C}$.	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.

() : 参考規格 Reference Standard

{ } : 参考単位 Reference Unit

【5. 使用温度範囲 Ambient Temperature Range】

$-40^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$ (通電による温度上昇分を含む。)
(Including terminal temperature rise)

【6. 外観形状、寸法及び材質 PRODUCT SHAPE, DIMENSIONS AND MATERIALS】

図面参照 Refer to the drawing.

REVISE ON PC ONLY		TITLE: 5.08mm PITCH WIRE TO BOARD CONN.	
C	SEE SHEET 1 OF 8	-LEAD FREE- 製品仕様書	
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER PS-5281-002		FILE NAME PS5281002.doc	SHEET 5 OF 8

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE
JAPANESE
ENGLISH

【7. 挿入力及び抜去力 INSERTION / WITHDRAWAL FORCE】

極数 No. of CKT.	単位 Unit	挿入力 (最大値) Insertion Force (MAX.)			抜去力 (最小値) Withdrawal Force (MIN.)		
		初回 1st	6回目 6th	30回目 30th	初回 1st	6回目 6th	30回目 30th
2	N {kgf}	63.7 {6.5}	53.9 {5.5}	53.9 {5.5}	9.8 {1.0}	7.8 {0.8}	7.8 {0.8}
3	N {kgf}	83.3 {8.5}	73.5 {7.5}	73.5 {7.5}	14.7 {1.5}	11.7 {1.2}	11.7 {1.2}
4	N {kgf}	102.9 {10.5}	93.1 {9.5}	93.1 {9.5}	19.6 {2.0}	15.6 {1.6}	15.6 {1.6}
5	N {kgf}	127.4 {13.0}	117.6 {12.0}	117.6 {12.0}	24.5 {2.5}	18.6 {1.9}	18.6 {1.9}
6	N {kgf}	147.0 {15.0}	132.3 {13.5}	132.3 {13.5}	28.4 {2.9}	22.5 {2.3}	22.5 {2.3}
7	N {kgf}	166.6 {17.0}	151.9 {15.5}	151.9 {15.5}	33.3 {3.4}	26.4 {2.7}	26.4 {2.7}
8	N {kgf}	186.2 {19.0}	171.5 {17.5}	171.5 {17.5}	37.2 {3.8}	30.3 {3.1}	30.3 {3.1}
9	N {kgf}	205.8 {21.0}	191.1 {19.5}	191.1 {19.5}	41.1 {4.2}	34.3 {3.5}	34.3 {3.5}
10	N {kgf}	225.4 {23.0}	210.7 {21.5}	210.7 {21.5}	45.0 {4.6}	38.2 {3.9}	38.2 {3.9}
11	N {kgf}	245.0 {25.0}	230.3 {23.5}	230.3 {23.5}	49.0 {5.0}	42.1 {4.3}	42.1 {4.3}
12	N {kgf}	264.6 {27.0}	249.9 {25.5}	249.9 {25.5}	52.9 {5.4}	46.0 {4.7}	46.0 {4.7}

嵌合相手モレックス製品番号

5058-N (5167/5168T, TL, PBT, PBTL)

5258-N (5167/5168T, TL, PBT, PBTL)

2767-NAH/NCH

REVISE ON PC ONLY		TITLE: 5.08mm PITCH WIRE TO BOARD CONN.	
C	SEE SHEET 1 OF 8	-LEAD FREE- 製品仕様書	
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER PS-5281-002		FILE NAME PS5281002.doc	SHEET 6 OF 8



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

極数 No. of CKT.	単位 Unit	挿入力 (最大値) Insertion Force (MAX.)			抜去力 (最小値) Withdrawal Force (MIN.)		
		初回 1st	6回目 6th	30回目 30th	初回 1st	6回目 6th	30回目 30th
2	N {kgf}	43.2 {4.4}	35.3 {3.6}	35.3 {3.6}	5.8 {0.6}	4.9 {0.5}	4.9 {0.5}
3	N {kgf}	54.9 {5.6}	47.1 {4.8}	47.1 {4.8}	8.8 {0.9}	6.8 {0.7}	6.8 {0.7}
4	N {kgf}	66.7 {6.8}	58.8 {6.0}	58.8 {6.0}	11.7 {1.2}	8.8 {0.9}	8.8 {0.9}
5	N {kgf}	78.4 {8.0}	70.6 {7.2}	70.6 {7.2}	14.7 {1.5}	10.7 {1.1}	10.7 {1.1}
6	N {kgf}	90.2 {9.2}	82.4 {8.4}	82.4 {8.4}	17.6 {1.8}	12.7 {1.3}	12.7 {1.3}
7	N {kgf}	102.0 {10.4}	94.1 {9.6}	94.1 {9.6}	20.5 {2.1}	14.7 {1.5}	14.7 {1.5}
8	N {kgf}	113.7 {11.6}	105.9 {10.8}	105.9 {10.8}	23.5 {2.4}	16.6 {1.7}	16.6 {1.7}
9	N {kgf}	125.5 {12.8}	117.6 {12.0}	117.6 {12.0}	26.4 {2.7}	18.6 {1.9}	18.6 {1.9}

嵌合相手モレックス製品番号

5 1 9 7 - N (5 1 9 4 T / 5 2 2 5 T , T L)

REVISE ON PC ONLY		TITLE: 5.08mm PITCH WIRE TO BOARD CONN.	
C	SEE SHEET 1 OF 8	-LEAD FREE- 製品仕様書	
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER PS-5281-002		FILE NAME PS5281002.doc	SHEET 7 OF 8



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE
JAPANESE
ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	EC NO.	WRITTEN:	CHK:
C	REVISED	'05/03/29	J2005-2868	N.AIDA	K.TOYODA

C	REVISE ON PC ONLY	TITLE: 5.08mm PITCH WIRE TO BOARD CONN. -LEAD FREE- 製品仕様書	
	SEE SHEET 1 OF 8		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-5281-002		FILE NAME PS5281002.doc	SHEET 8 OF 8
EN-37-1(019)			